This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

Pages 53 à 68. Nº 4. Avril 1944.

JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

PUBLIÉ PAR LE BUREAU DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Pour les abonnements, LES ANNONCES et tout ce qui se rapporte à la rédaction, s'adresser au Bureau de l'Union internationale des télécommunications, Berne (Suisse).

SOMMAIRE

L'Union européenne des postes et des télécommunications. Première réunion du Comité européen pour le service des télécommunications (Vienne, 1er–7 septembre 1943).

Le fonctionnement général du service des télécommunications de Madagascar et Dépendances, en 1942.

Bibliographie.

Nécrologie.

Echos et nouvelles.

Sommaire bibliographique.

Standard - Bell - System

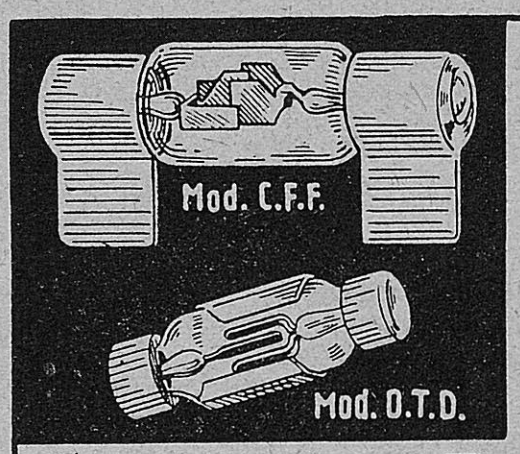
INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES
ET
APPAREILS DE SIGNALISATION

Standard Téléphone et Radio S.A. Zurich
BUBENBERGPLATZ 10 BERNE
SEESTRASSE 395 ZURICH

PERAVIA

Appareils de téléphonie et de télégraphie sans fil pour l'aéronautique.

PERAVIA S. A., BERNE
INSTRUMENTS DE BORD ET APPAREILS POUR L'AÉRONAUTIQUE



Les appareils de protection des installations de faible courant des Chemins de fer, Postes et Télégraphes Suisses sont munis de nos

Cartouches „Parafoudre" brevetées

Tensions critiques
Mod. C.F.F.
300 à 1000 volts

Société Anonyme
LUMIERE
Fabriques Réunies de Lampes à Incandescence
GOLDAU (SUISSE).

Tensions critiques
Mod. O.T.D.
300 à 500 volts

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PUBLICATIONS DU BUREAU DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Les commandes doivent être accompagnées du montant en *francs suisses*. — Les prix marqués d'un * ne comprennent ni le port ni l'emballage, ceux qui sont indiqués avec ** s'entendent port et emballage compris.

(Le Bureau de l'Union vendant toutes ses publications au prix de revient, aucun rabais ne peut être accordé aux libraires.)

Documents des Conférences et Comités.

A. Télégraphie et téléphonie.

Londres, 1903. Un volume in-4°. Prix 18 f*.
Lisbonne, 1908. Un volume in-4°. Prix 18 f*.
Paris, 1925. Deux volumes in-4°. Ensemble 11 f*.
Cortina d'Ampezzo, 1926. (Documents du Comité d'étude du langage convenu). Un volume in-4°. Prix 7 f*.
Bruxelles, 1928. Un volume in-4°. Prix 4 f 70*.
Madrid, 1932. Deux volumes in-4°. Prix 35 f*.
Le Caire, 1938. Deux volumes in-4°. Prix 21 f*.
Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.).

a) Avis émis par le Comité. Berlin, novembre 1926. Brochure de 28 pages *(épuisé)*. Ces avis sont reproduits dans les Documents du Comité mentionnés sous *b)* ci-après (réunion de Berlin). Berlin, juin 1929. Brochure de 43 pages. Prix 1 f 50*. Berne, mai 1931. Brochure de 65 pages. Prix 1 f 40*. Recueil des avis des C. C. I. T. de Berlin (1926 et 1929), Berne (1931), encore en vigueur, et de Prague (1934). Brochure de 96 pages. Prix 2 f 30*.
Avis émis par le Comité (y compris les avis antérieurs subsistants). Varsovie, 1936. Brochure de 115 pages. Prix 2 f 20*.

b) Documents. Berlin, novembre 1926. Deux volumes in-4°. Ensemble 8 f *. Berlin, juin 1929. Deux volumes in-4°. Ensemble 16 f 50*. Berne, mai 1931. Deux volumes in-4°. Ensemble 9 f 70*. Prague, mai—juin 1934. Deux volumes in-4°. Ensemble 10 f 35* (épuisé). Varsovie, octobre 1936. Deux volumes n-4°. Ensemble 11 f 70*.

B. Radiocommunications.

Londres, 1912. Un volume in-4°. Prix 3 f*.
Washington, 1927. Deux volumes in-4°. Ensemble 4 f*
Prague, 1929. Un volume in-4°. Prix 1 f*.
Madrid, 1932. Deux volumes in-4°. Prix 5 f*
Lucerne, 1933. Un volume in-4°. Prix 26 f*.
Le Caire, 1938. Deux volumes in-4°. Prix 32 f*
Montreux, 1939. Un volume in-4°. Prix 25 f*.
Comité consultatif international des radiocommunications (C. C. I. R.).

a) Avis émis par le Comité. La Haye, sept./octobre 1929. Brochure de 50 pages *(épuisé)*. Ces avis sont reproduits dans les Documents du Comité mentionnés sous *b)* ci-après (réunion de La Haye). Copenhague, mai/juin 1931. Brochure de 73 pages. Prix 0 f 50*. Lisbonne, sept./octobre 1934. Brochure de 67 pages. Prix 1 f*. Bucarest, 1937. Brochure de 203 pages. Prix 5 f*.

b) Documents. La Haye, septembre/octobre 1929. Un volume in-4°. Prix 3 f*. Copenhague, mai/juin 1931. Un volume in-4°. Prix 4 f*. Lisbonne, septembre/octobre 1934. Deux volumes in-4°. Ensemble 4 f*. Bucarest, mai/juin 1937. Deux volumes in-4°. Ensemble 29 f*.

Conventions, règlements, tableaux.

Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932). Réimpression inchangée. Prix 0 f 80**.

Convention européenne de radiodiffusion, Lucerne, 1933, Plan de Lucerne annexé à la Convention européenne de radiodiffusion et Protocole final annexé à la Convention européenne de radiodiffusion. *Tirage spécial 1942*. Prix 1 f 30**.

Convention européenne de radiodiffusion, Montreux, 1939, et Plan de Montreux de répartition des fréquences entre les stations de radiodiffusion de la région européenne. Prix 1 f 30**.

Projet de Convention et de Règlement élaboré par la Conférence de Washington en 1920. Revisé à l'aide des conclusions du Comité technique de radiocommunications réuni à Paris en 1921 (brochure grise). Edition française ou anglaise. Prix 5 f 50 l'exemplaire**.

Règlement télégraphique (revision du Caire, 1938) annexé à a Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole final audit Règlement. Prix 1 f 55**.

Règlement téléphonique (revision du Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole final audit Règlement. Prix 0 f 80**.

Règlement général des radiocommunications (revision du Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932): Protocole final au Règlement général des radiocommunications: Règlement additionnel des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole additionnel aux actes de la Conférence internationale des radiocommunications du Caire, 1938, signé par les délégués des pays de la région européenne. *Réimpression inchangée*. Prix 2 f 30**.

Tableau A des taxes du régime européen (revision du Caire, 1938), 1re édition. Prix 2 f 20**.

Tableau B des taxes du régime extra-européen (revision du Caire 1938), 1re édition. Prix 2 f 50**.

Tableau C des taxes du régime européen (revision du Caire, 1938), 3e édition. Prix 0 f 30**.

Tableau indiquant la manière dont sont traités, par les diverses administrations et par les exploitations privées, les **télégrammes dont l'acceptation est facultative aux termes du Règlement télégraphique international** (Revision du Caire, 1938). *(Tableau rouge.)* Brochure grand in-4°. Prix 2 f 10**.

Tableau indiquant comment sont traités, par les diverses administrations et par les exploitations privées, les **radiotélégrammes dont l'acceptation est facultative aux termes des Règlements des radiocommunications** (Revision du Caire, 1938). Ce tableau indique, en outre, les langues propres à la correspondance télégraphique internationale en langage clair, l'heure légale et le cadran adopté pour le parcours terre ferme — station mobile. *(Tableau vert.)* Brochure grand in-4°. Prix 1 f 60**.

Répartition et emploi des fréquences (longueurs d'onde, revision du Caire, 1938). Prix 0 f 30**.

Cartes.

Cartes schématiques des voies de communication télégraphiques internationales, octobre 1935. Prix 3 f 40**. (Epuisé.)

Carte schématique et Liste des câbles téléphoniques internationaux d'Europe, juillet 1937. Prix 4 f 25**

Carte des circuits internationaux d'Europe spécialement établis ou aménagés pour transmettre la musique, en 1 feuille, 1939. Prix 0 f 90**.

Carte des stations côtières ouvertes à la correspondance publique, en 9 feuilles et 1 carte index, 1938. *Réimpression inchangée*. Prix 3 f 90**.

Nomenclatures officielles.

Nomenclature officielle des bureaux télégraphiques.

17e édition, 1939. Prix de l'exemplaire sur papier ordinaire, broché, avec l'abonnement aux annexes qui paraîtront jusqu'à nouvel avis: 22 f 50 (ce prix comprend les frais de port et d'emballage des annexes, mais non ceux de la nomenclature).

Nomenclature des câbles formant le réseau sous-marin du globe.

Brochure in-4°, 14e édition, janvier 1939 avec supplément n° 1. Prix 2 f 05**

Nomenclature des circuits téléphoniques internationaux.

Brochure in-4° de 245 pages, février 1939. Prix 11 f**.

Nomenclature des voies de radiocommunication entre points fixes (télégraphie).

Brochure in-4°. Août 1939. Prix avec l'abonnement aux suppléments 3 f 65**.

Nomenclatures officielles des stations radioélectriques.

Brochures in-8°.

Tome 1. Nomenclature des stations côtières et de navire, 16e éd., juillet 1943. Edition mixte française-anglaise-allemande . . . . . Prix 5 f —**.
Tome 2. Nomenclature des stations aéronautiques et d'aéronef, 16e éd., mai 1942. Edition mixte française-anglaise . . . . . Prix 5 f 60**.
Tome 3. Nomenclature des stations effectuant des services spéciaux, 9e éd., mars 1942. Editions distinctes: française et anglaise. Prix 8 f —**.
Tome 4. Nomenclature des stations fixes (Index à la liste des fréquences pour les stations fixes en service). 10e éd., février 1943. (Edition en langue française exclusivement) . . . . . Prix 6 f 50**.
Tome 5. Nomenclature des stations de radiodiffusion, 10e éd., août 1942. Edition mixte française-anglaise . . . . . Prix 5 f —**.

Les prix indiqués pour les tomes 3, 4 et 5 englobent ceux des suppléments qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition.

Les tomes 1 et 2 ne comportent plus de suppléments.

L'ancienne nomenclature des stations de bord a été fusionnée avec le tome 1.

Listes.

Liste des voies de communication télégraphiques internationales, 1936, avec suppléments. Prix 1 f 90**.

Liste alphabétique des indicatifs d'appel des stations terrestres, mobiles et fixes, 11e édition, septembre 1943. Prix avec l'abonnement aux suppléments mensuels qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition: 7 f**.

Liste des fréquences, 13e édition, février 1943. Prix avec l'abonnement aux suppléments mensuels qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition: 25 f**.

Liste des abréviations à employer dans les radiocommunications (revision du Caire, 1938). Prix 0 f 25**.

Statistiques.

Statistique générale de la télégraphie.

Le 1er vol., 1871 (années 1849 à 1869). Prix 5 f 50**.
A partir de 1870, un fascicule chaque année. Prix 0 f 60** pour les années 1870 à 1930. Année 1931, prix 1 f 60**. Année 1932, prix 1 f 40**. Années 1933 à 1936, prix 1 f**. Année 1937, prix 1 f 10**. Année 1938, prix 1 f 20*. Années 1939 et 1940, prix 0 f 90**. Année 1941, prix 0 f 85**. Anneé 1942, prix 0 f 60**. (Années 1877, 1878, 1880 à 1883, 1890, 1892, 1893 et 1920 épuisées.

Statistique générale de la téléphonie.

A partir de 1895, un fascicule chaque année. Prix 0 f 60** pour les années 1895 à 1930. Années 1931 et 1932, prix 1 f 20**. Années 1933 à 1937, prix 1 f**. Année 1938, prix 1 f 15*. Années 1939 et 1940, prix 0 f 90**. Année 1941, prix 0 f 75**. Année 1942, prix 0 f 65**. (Années 1892, 1893, 1894, 1895, 1905 et 1918 épuisées.)

Statistique générale des radiocommunications.

Fascicules se rapportant à la situation au 30 juin 1908, à la période du 1er juillet au 31 décembre 1908 et aux années 1909 à 1929. Prix 0 f 60**. Année 1930, prix 1 f 55**. Années 1931-32, 1933 à 1942, prix 0 f 60**. (Années 1908 et 1909 épuisées.)

Journal des télécommunications.

(Anciennement Journal télégraphique.)

Prix de l'abonnement annuel concordant avec l'année civile:
Suisse 9 f**. Union postale 10 f**. Le numéro isolé 1 f 25**.

Les volumes 1 à 3 (années 1869 à 1877) épuisés.
Le 4e volume (années 1878 à 1880). Prix 15 f**.
A partir de 1881, chaque année forme un volume séparé. Prix des années 1881 à 1941, 5 f 50** le volume, et 10 f** ceux de 1942 et 1943. (Années 1912 et 1934 épuisées.)
Table alphabétique générale des matières contenues dans le *Journal télégraphique* de 1869 au 31 décembre 1910. Prix 1 f 80**; de 1911 au 31 décembre 1930. Prix 2 f**.

Publications diverses.

L'Union télégraphique internationale (1865—1915), publication jubilaire. Prix 2 f 40**.

Dictionnaire télégraphique officiel de l'Administration chinoise pour les télégrammes différés originaires ou à destination de la Chine. Prix 3 f 60**.

Répertoire analytique des tarifs et autres renseignements notifiés par le Bureau international depuis sa fondation et non rapportés à la date du 31 mars 1911. Brochure grand in-4° 1911. Prix 2 f 50**.

N° 177. 30. IV. 1944

JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

PUBLIÉ MENSUELLEMENT PAR LE

BUREAU DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

BERNE (SUISSE)

ABONNEMENTS. UN AN: SUISSE, 9 FR. — UNION POSTALE, 10 FR. SUISSES. — UN NUMÉRO ISOLÉ, 1 FR. 25.

Journal télégraphique: LVII vol. - 65 années.
Journal des télécommunications: 11e vol. - 11e année.

N° 4.

Avril 1944.

SOMMAIRE.

L'Union européenne des postes et des télécommunications. Première réunion du Comité européen pour le service des télécommunications (Vienne, 1er—7 septembre 1943).

Le fonctionnement général du service des télécommunications de Madagascar et Dépendances, en 1942.

Bibliographie.

Nécrologie.

Echos et nouvelles.

Sommaire bibliographique.

Les sentiments exprimés dans les articles du Journal des télécommunications *sont personnels à leurs auteurs et ne permettent pas de préjuger les opinions de l'Union.*

L'Union européenne des postes et des télécommunications.

Première réunion du Comité européen pour le service des télécommunications.

(Vienne, 1er—7 septembre 1943.)

Le Comité européen pour le service des télécommunications, constituant l'un des trois comités permanents institués, en 1942, par la Conférence européenne des postes et des télécommunications de Vienne — l'article 4 de l'Accord relatif à l'Union européenne des télécommunications, Vienne 1942 [1]) prévoit l'institution de pareils comités — s'est réuni pour la première fois au Palais de la Reichspost à Vienne, du 1er au 7 septembre 1943.

Les actes se rapportant aux délibérations de ce comité constituent un document de 110 pages renfermant, outre l'énumération des pays et la liste de leurs représentants à la réunion, les propositions discutées, le compte rendu détaillé des débats qui occupèrent 6 séances, ainsi que les décisions prises.

Les onze pays représentés au sein de ce comité étaient les suivants: Allemagne, Bulgarie, Danemark, Etat indépendant de Croatie, Finlande, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Roumanie, Slovaquie.

D'autre part, la France fut représentée par deux délégués-observateurs.

La présidence de la réunion fut assumée par M. le Gd Off. G. Gneme, délégué de l'Italie.

Au cours de la séance d'ouverture, M. le Dr Risch (Allemagne), directeur ministériel et M. le Gd Off. Gneme, président (Italie), prirent tour à tour la parole. A la séance de clôture, des paroles furent prononcées par M. le directeur ministériel Dr Risch, ainsi que par le représentant de la Hongrie, M. le Dr K. von Forster, directeur général des postes.

Nous nous bornons à publier, ici, à titre documentaire, la traduction des décisions et des recommandations prises à cette réunion.

Le premier de ces textes se réfère au Règlement intérieur du comité dont le projet a été établi par les soins de M. G. Gneme. En voici la teneur:

1. Règlement intérieur du Comité européen pour le service des télécommunications.

Art. 1.

But du comité.

Le Comité européen pour le service des télécommunications est chargé de l'examen et de la discussion de questions d'exploitation et de tarification du service des télécommunications.

[1]) *Journal des télécommunications,* 1942, p. 162.

Art. 2.

Composition et direction.

Le comité est formé du président, qui en assume la direction, des deux vice-présidents et des représentants des administrations appartenant au comité, en qualité de membres.

Art. 3.

Fonctionnement.

Les propositions sont traitées par correspondance ou au cours de réunions convoquées par le président, qui en fixe le lieu et la date.

L'élaboration des textes et l'établissement de la correspondance préparatoire concernant l'envoi des propositions, etc., sont du ressort du président, lequel a recours à la collaboration et à l'entremise du Bureau de l'Union européenne des postes et des télécommunications.

Art. 4.

Présidence.

Le président prépare les séances du comité et détermine la matière des discussions.

Il ouvre et clôt les séances, dirige les délibérations et proclame le résultat des votes. Il pourvoit à ce que les décisions du comité soient dûment traitées par le Bureau de l'Union.

Art. 5.

Secrétariat.

Le secrétariat est constitué par le directeur et le vice-directeur du Bureau de l'Union, par un délégué du président, ainsi que par des fonctionnaires du Bureau de l'Union et de l'administration du pays où se tient la réunion.

Le secrétariat assure la rédaction des procès-verbaux et autres documents, ainsi que leur impression et distribution, après approbation par le président. Il organise le service des interprètes officiels et prend toutes mesures pour assurer la bonne marche des délibérations.

Art. 6.

Sous-commissions. Rapports.

Pour faciliter et accélérer les débats, le président peut constituer des sous-commissions et charger certains membres du comité de présenter des rapports.

Art. 7.

Langue et droit de vote.

Les dispositions de l'article 3 de l'Accord relatif à l'Union européenne des télécommunications sont applicables en ce qui concerne les langues employées dans les réunions et le droit de vote.

Art. 8.

Admission aux sessions et participation aux délibérations.

Le président est autorisé à inviter aux réunions du comité des administrations n'appartenant pas à l'Union européenne des postes et des télécommunications. Les délégués de ces administrations ont voix consultative.

Avec le consentement des membres du comité, des représentants de compagnies d'exploitation des services de télécommunication reconnues par les administrations de l'Union et qui ont un intérêt aux questions traitées, peuvent également être admis aux réunions ou à des séances déterminées du comité. Ces représentants n'ont pas le droit de vote.

Art. 9.

Rapports des séances.

En principe, les rapports des séances ne mentionnent que les points essentiels des discussions des membres du comité.

Toutefois, les membres du comité ont le droit de demander l'insertion in extenso de leurs déclarations au rapport. Dans ce cas, le texte à insérer doit être fourni au secrétariat dans les deux heures qui suivent la fin de la séance.

Les rapports des séances doivent être approuvés par le comité.

Art. 10.

Votation.

Les décisions sont prises à la majorité des suffrages exprimés; en cas d'égalité de voix, celle du président décide. Une délégation qui serait empêchée d'assister à des séances a la faculté de se faire représenter par une autre délégation. Toutefois, une même délégation ne peut représenter, au maximum, que deux administrations. Si une délégation désire faire usage de cette faculté, elle doit en informer au préalable le président par écrit.

Art. 11.

Résultats des délibérations.

Sur la base des résultats des délibérations, le comité arrête:

a) les propositions pour la prochaine conférence de l'Union, lorsqu'il s'agit de modifications ou d'additions aux tarifs et aux dispositions du Règlement de service télégraphique européen, ou lorsqu'il s'agit d'adapter les taxes et les dispositions des Règlements annexés à la Convention internationale des télécommunications aux nécessités du service européen des télécommunications;

b) les requêtes ou les recommandations à l'adresse des administrations de l'Union, dans les autres cas.

Art. 12.

Frais des réunions du comité.

Chaque administration prend à sa charge les dépenses de sa délégation. Les frais supportés par une administration qui a organisé une réunion du comité dans son propre pays lui seront remboursés par le Bureau de l'Union si elle en fait la demande et présente un décompte. Le Bureau de l'Union répartit ces frais, en même temps que ceux qui lui ont été spécialement occasionnés lors de la réunion, conformément au mode de répartition prévu à l'article 5 de l'Accord relatif à l'Union européenne des postes et des télécommunications.

Art. 13.

Publications par la presse.

Seuls les communiqués officiels munis du visa du président et se rapportant aux travaux du comité peuvent être fournis à la presse.

---

2. Projet d'un nouveau Règlement relatif au service télégraphique européen.

Règlement d'exécution du service télégraphique européen.

Se basant sur l'article 2 de l'Accord relatif à l'Union européenne des postes et des télécommunications, les représentants des administrations soussignées ont convenu ce qui suit:

Art. 1.

Tarif uniforme européen.

(1) La taxe par mot pour les télégrammes à plein tarif échangés entre les pays membres de l'Union européenne des postes et des télécommunications est fixée à 15 Reichspfennigs.

(2) A titre transitoire et jusqu'à la conclusion d'un nouvel accord, il peut être perçu, au maximum, 20 Reichspfennigs par mot dans le trafic entre pays de l'Union non limitrophes [1]).

(3) Les administrations de l'Union notifient au Bureau de l'Union, en vue de leur publication, les taxes qu'elles ont fixées ainsi que l'équivalent dans leur monnaie respective.

Art. 2.

Taxes accessoires.

(4) La somme payée d'avance pour une réponse à un télégramme est indiquée en Reichsmarks et Reichspfennigs sur le télégramme original avec l'adjonction RM (Exemples: = RP 3,00 RM =, = RP 3,05 RM =, = RP 3,40 RM =).

[1]) Lors de la votation, 5 délégations se sont prononcées pour et 5 contre l'adjonction des mots «au maximum» avant «20 Reichspfennigs». Elle fut cependant admise grâce à la voix prépondérante du président.

(5) Les taux afférents aux autres taxes accessoires figurent en annexe à ce règlement.

Art. 3.

Taxes du service terminal.

(6) Dans le service terminal réciproque des pays contractants, la comptabilité relative aux taxes télégraphiques, y compris toutes les taxes accessoires, est supprimée. Chaque administration conserve les taxes qu'elle a perçues; elle acquitte cependant les indemnités prévues aux articles 5 et 6.

(7) Les dispositions de l'alinéa précédent s'appliquent également au service phototélégraphique public. Pour ce service, l'administration d'origine paie aux administrations de transit éventuelles les parts de taxes qui leur reviennent en conformité du Règlement de service télégraphique en vigueur annexé à la Convention internationale des télécommunications, en tant que, pour le payement de taxes spéciales de transit, le mode de règlement prévu à l'article 6 ne soit pas applicable.

(8) Le remboursement des taxes dans les cas prévus au Règlement télégraphique annexé à la Convention internationale des télécommunications est à la charge de l'administration qui les a perçues.

Art. 4.

Communications auxiliaires.

(9) Les administrations de l'Union s'accordent réciproquement le transit gratuit pour leurs télégrammes intérieurs, ainsi que pour ceux échangés entre pays voisins par détournement sur un troisième pays, limitrophe des deux premiers, lorsque les télégrammes, par suite d'interruption de lignes, ne peuvent pas être acheminés sur leur destination par les lignes normales.

(10) De même, les administrations de l'Union s'accordent réciproquement le transit gratuit pour les télégrammes devant être détournés sur deux ou plusieurs pays de l'Union, par suite d'interruption de lignes. Dans ce cas, la franchise de taxe est limitée à une durée de 48 heures, à compter du commencement de l'interruption.

(11) La franchise de la transmission est également concédée lorsque de tels télégrammes sont détournés par erreur.

Art. 5.

Taxes de retransmission des télégrammes.

(12) Chaque administration qui effectue la transmission d'un télégramme de transit, échangé entre pays membres de l'Union, reçoit une taxe de retransmission de 2 Reichspfennigs par mot taxé, quelle que soit la catégorie à laquelle appartient le télégramme.

(13) Si plusieurs retransmissions ont lieu à l'intérieur d'un pays, la taxe de retransmission revenant

au dit pays ne peut néanmoins être supérieure à 2 Reichspfennigs par mot taxé, même si une entreprise privée intervient dans les retransmissions.

(14) Si, à partir d'un pays intermédiaire et par suite de déviation de la voie normale, une taxe supplémentaire de retransmission est redevable à un autre pays de transit, cette taxe est à la charge de l'administration intermédiaire qui a effectué la déviation.

Art. 6.

Taxes de location de communications télégraphiques.

(15) Dans la mesure où le permet l'état de leur réseau télégraphique, les administrations de l'Union se garantissent réciproquement qu'elles donneront des communications de transit directes pour la transmission des télégrammes entre pays de l'Union non limitrophes. Une taxe de location est versée pour ces voies de communication de transit directes.

(16) Sont comprises dans les communications de transit précitées:

a) les communications télégraphiques du service public, y compris celles du service international des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques,

b) les communications des autorités et des particuliers desservies par appareils arythmiques.

(17) La taxe de location pour une communication sous câble à longue distance s'élève à 1,20 RM par mois, par unité de voie et par kilomètre de ligne calculé à vol d'oiseau, étant entendu que, par voie, on considère les deux directions. Lorsque la longueur réelle de la liaison dépasse de 30 % la distance à vol d'oiseau, la taxe peut être calculée sur la base d'une répartition de la distance en deux tronçons: le premier allant du point d'entrée à la frontière jusqu'à un centre nodal important sur le parcours de la liaison, le second allant de ce centre jusqu'au point de sortie à l'autre frontière.

(18) La taxe de location pour les lignes aériennes est calculée d'après la longueur réelle de la ligne et non d'après la distance à vol d'oiseau. Cette taxe est de 2,40 RM par mois et par kilomètre de fil simple, lorsque le circuit fondamental (aussi en simultané) est utilisé. En revanche, lorsque la communication est établie sur ligne aérienne au moyen de courants porteurs, la taxe de location mensuelle pour chaque voie s'élève à 2,40 RM par kilomètre.

(19) Les taxes de location ne sont payées que pour les voies nécessaires à l'écoulement proprement dit du trafic télégraphique et du trafic écoulé par appareils arythmiques. Les voies nécessaires à l'entente des services techniques entre eux sont mises gratuitement à leur disposition.

(20) La taxe de location est payable à partir du premier du mois, lorsque la communication a été effectivement établie pour ce jour, sinon elle n'est exigible qu'à partir du premier jour du mois qui suit celui de la mise en exploitation de la communication. Le payement est suspendu dès la fin du mois au cours duquel les administrations terminales ont renoncé à l'établissement, par l'administration de transit, de la communication dont il s'agit.

(21) En cas de dérangements de longue durée (pour cause de force majeure, etc.), le payement de la taxe de location cesse à la fin du mois au cours duquel la communication a été interrompue, à moins que des communications de secours n'aient été fournies.

(22) Pour les communications des autorités et des particuliers desservies par appareils arythmiques entre deux pays (pays limitrophes y compris), les dispositions qui précèdent s'appliquent aussi au tronçon qui intéresse la seconde administration terminale.

(23) Pour les télégrammes échangés avec ou entre des pays non membres de l'Union, les taxes de transit par mot relatives à la communication louée sont partagées par moitié entre les administrations auxquelles incombe le paiement de la taxe de location.

(24) Pour les communications du service télégraphique public, y compris celles du service international des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques (alinéa 16, *a*), la taxe de location est supportée, à part égale, par les deux administrations terminales.

(25) Pour les communications des autorités et des particuliers desservies par appareils arythmiques (alinéas 16, *b* et 22), la taxe de location est supportée par celle des administrations terminales qui a proposé l'établissement de la communication.

Art. 7.

Comptabilité.

(26) D'une manière générale, la comptabilité relative aux taxes de retransmission, et aux taxes de location s'effectue conformément aux prescriptions en vigueur du Règlement télégraphique annexé à la Convention internationale des télécommunications, compte tenu des exceptions expressément stipulées dans les alinéas suivants.

(27) Le calcul et le payement des taxes de retransmission et des taxes de location a lieu trimestriellement.

(28) L'administration de transit créditrice envoie aux deux administrations terminales un état des voies du service télégraphique public et du service international des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques utilisées au cours du trimestre, avec le relevé des taxes de location à payer.

(29) En ce qui concerne les communications des autorités et des particuliers desservies par appareils arythmiques, l'administration créditrice communique le montant des taxes à payer à l'administration terminale qui a proposé l'établissement de la communication.

(30) Les comptes trimestriels établis en deux exemplaires relatifs aux taxes de retransmission et aux taxes de location sont échangés, séparément, pour acceptation, jusqu'à l'expiration du premier mois qui suit le trimestre en cause. Un exemplaire de chaque compte, reconnu exact, est retourné à l'administration créditrice.

(31) Les comptes trimestriels relatifs aux taxes de retransmission sont admis sans revision quand la différence entre les comptes dressés par les deux administrations intéressées n'est pas supérieure à 20 Reichsmarks ou ne dépasse pas 10% du compte établi par l'administration créditrice.

(32) S'il n'existe pas d'arrangements particuliers entre les administrations intéressées, les comptes établis en Reichsmarks sont payés dans cette monnaie par l'administration débitrice à l'administration créditrice.

(33) Si le règlement du compte a lieu sur la base d'une autre monnaie, les sommes mentionnées en Reichsmarks doivent tout d'abord être converties en francs-or. Après la conversion, le paiement des sommes dues a lieu conformément aux dispositions du Règlement télégraphique annexé à la Convention internationale des télécommunications.

Art. 8.

Télégrammes relatifs au service postal.

(34) Les télégrammes du service postal, échangés entre les administrations de l'Union et leurs bureaux, sont transmis en franchise.

(35) La franchise est également valable pour les télégrammes échangés entre les administrations centrales des pays de l'Union et le Bureau de l'Union.

Art. 9.

Mise en vigueur du Règlement et réserve d'approbation.

(36) Le présent Règlement entre en vigueur le ..... Pour une administration qui a signé sous réserve d'approbation ultérieure, le Règlement n'entre en vigueur que si notification de l'approbation en question parvient au Bureau de l'Union avant le .....

Art. 10.

Validité du texte.

(37) Ce Règlement est rédigé en allemand et en italien. Les deux rédactions sont valables comme texte original.

ANNEXE.

Taxes accessoires.

N°	Objet	RM.	Rpf.
1	Accusé de réception postal = PCP = ...	—	25
2	Télégramme multiple = TMx = pour chaque copie jusqu'à 50 mots taxés	—	80
	pour chaque série complète ou chaque série commencée de 50 mots taxés, par copie .	—	40
3	Remise d'un télégramme dans le réseau intérieur avec exprès payé par l'expéditeur =XP=	1	20
4	Télégramme réexpédié à destination par la poste		
	a) dans les limites du pays de destination du télégramme, par lettre ordinaire =Poste=	—	—
	par lettre recommandée = PR = ...	—	30
	b) dans un pays autre que le pays de destination du télégramme		
	par lettre ordinaire =Poste=	—	25
	par lettre recommandée = PR = ...	—	55
5	Poste restante recommandée = GPR = ...	—	30
6	Demande d'une réponse écrite à la suite d'une conversation de service taxée		
	par lettre ordinaire = Lettre = ...	—	25
	par lettre recommandée = Lettre RCM = ...	—	55
7	Conversation de service taxée pour consulter l'expéditeur « consulter expéditeur » . . .	1	60
8	*a)* Message de service taxé, expédié par poste ordinaire,		
	lorsqu'aucune réponse n'est demandée	—	25
	lorsqu'une réponse est demandée	—	50
	b) Message de service taxé, expédié par poste recommandée		
	lorsqu'aucune réponse n'est demandée	—	55
	lorsqu'une réponse est demandée	1	10
9	Retrait d'un télégramme avant sa transmission par le bureau de dépôt	—	20

N°	Objet	RM.	Rpf.
10	Délivrance d'une copie de télégramme jusqu'à 100 mots .	1	20
	pour chaque série ou fraction de série supplémentaire de 50 mots	—	40
11	Communication d'un original ou copie de télégramme	—	20
12	Droit d'inscription pour une demande en remboursement de taxe non fondée	—	50

Les taxes accessoires pour les télégrammes urgents = D =, les télégrammes avec collationnement = TC = et pour ceux avec accusé de réception télégraphique = PC = sont calculées sur la base du tarif par mot fixé dans le Règlement relatif au service télégraphique européen, conformément aux dispositions du Règlement télégraphique en vigueur annexé à la Convention internationale des télécommunications.

---

3. Projet de protocole final au Règlement d'exécution.

Au cours de la première session qu'il a tenue à Vienne, du 1er au 7 septembre 1943, le Comité européen pour le service des télécommunications a adopté le projet tendant à ce que les réserves admises au Congrès postal européen de Vienne 1942, en ce qui concerne le service européen des télécommunications, soient consignées dans un protocole final au Règlement d'exécution pour le service télégraphique européen.

Projet de protocole final au Règlement d'exécution du service télégraphique européen conformément aux décisions du Congrès postal européen de Vienne, 1942.

En complément du Règlement d'exécution du service télégraphique européen, les représentants des administrations désignées ci-après ont décidé à l'unanimité ce qui suit:

a) Liaisons radioélectriques.

Les administrations de l'Union se réservent le droit de maintenir les liaisons radioélectriques existant entre elles, ou d'en établir de nouvelles, à condition que les taxes relatives aux liaisons radioélectriques ne soient pas inférieures à celles des liaisons par fil.

b) Réserve de la Finlande.

Eu égard aux arrangements télégraphiques particuliers conclus antérieurement par la Finlande, l'Administration finlandaise se réserve le droit de ne mettre en vigueur la nouvelle réglementation du tarif télégraphique qu'à partir du 1er juillet 1944, dans les relations de trafic entre la Finlande et l'Allemagne, ainsi que les pays au delà, savoir: l'Albanie, la Bulgarie, l'Etat indépendant de Croatie, la Hongrie, l'Italie, les Pays-Bas, la Roumanie et la Slovaquie. En ce qui concerne, en revanche, le trafic de la Finlande avec d'autres pays européens, l'Administration finlandaise se voit dans l'obligation de subordonner l'application de la nouvelle réglementation aux arrangements particuliers qu'elle aura à conclure par la suite pour les différentes relations. La Finlande se déclare toutefois disposée à appliquer aussitôt que possible la nouvelle réglementation du tarif télégraphique à ces pays.

c) Réserve de la Roumanie.

L'Administration roumaine des P. T. T. se déclare d'accord avec les propositions allemandes concernant les taxes uniformes et les autres taux tarifaires prévus dans le présent Règlement d'exécution, à la condition toutefois que, pour la Roumanie, les taxes uniformes et taux tarifaires indiqués en Reichsmarks ou en lires soient calculés et appliqués sur la base de la parité or de la devise roumaine.

d) Réserve de l'État indépendant de Croatie.

La délégation croate se réserve le droit de régler les comptes et payements réciproques avec les administrations membres de l'Union européenne des postes et des télécommunications, sur la base du franc-or, et cela dans le sens des dispositions du Règlement télégraphique annexé à la Convention internationale des télécommunications.

e) Réserve de la Norvège.

L'Administration télégraphique norvégienne se réserve le droit de subordonner l'application de l'article 6 du Règlement d'exécution du service télégraphique européen en ce qui concerne les télégrammes relatifs au service postal, à l'octroi d'une franchise de taxe correspondante pour les envois postaux de l'administration télégraphique.

---

4. Recommandations aux administrations de l'Union.

Au cours de la première session qu'il a tenue à Vienne du 1er au 7 septembre 1943, le Comité européen pour le service des télécommunications a adopté les recommandations suivantes:

1° Le comité émet le vœu que les administrations de l'Union étendent, dans la mesure du possible, les prescriptions de l'article 1 du Règlement d'exécution du service télégraphique européen

aux télégrammes à destination des îles et autres territoires constituant une unité avec la métropole.

2° Le comité recommande aux administrations de l'Union de conclure des arrangements particuliers au sujet de la suppression de la comptabilité dans le service des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques.

3° Le comité émet le vœu que les administrations intéressées ne perçoivent pas de surtaxe de retransmission en cas de réexpédition d'un télégramme à destination d'un autre pays contractant, par la voie d'un câble sous-marin ou par la voie radioélectrique.

4° Le comité recommande aux administrations de l'Union d'accorder la franchise de taxe, à compter du 1er novembre 1943, aux conversations de service échangées entre fonctionnaires dirigeants des administrations centrales, ainsi qu'entre ces fonctionnaires et les fonctionnaires dirigeants du Bureau de l'Union dans les affaires de service de la poste et des télécommunications.

Les administrations de l'Union sont priées de communiquer leur réponse au Bureau de l'Union, en joignant la liste avec noms, rangs et numéros du téléphone des fonctionnaires entrant en ligne de compte.

5° Le comité recommande aux administrations de l'Union, en se référant à l'article 6 du Règlement d'exécution du service télégraphique européen, d'examiner la possibilité d'effectuer simultanément une — légère — diminution du taux de location au profit des usagers et une augmentation des redevances à verser aux administrations de transit et à la seconde administration terminale, de telle manière que les taux de location et les redevances soient calculés selon le même principe.

Le fonctionnement général du service des télécommunications de Madagascar et Dépendances, en 1942.

Exploitation télégraphique.

Le réseau télégraphique de Madagascar et Dépendances comprenait, à la fin de 1942, 16 845 km de fils conducteurs aériens, dont 3782 km étaient appropriés au téléphone.

Le service de la télégraphie officielle et privée a été assuré, en 1942, par 149 bureaux de l'administration des P. T. T. Toutefois, deux de ces bureaux, Betsiaka et Mitsinjo, ont dû être fermés dans les derniers mois de l'année, à la suite des événements d'ordre militaire. Parmi les 147 bureaux qui restent, 19 ne sont pas desservis par le télégraphe; ils acceptent le dépôt, la taxation et la distribution des télégrammes de toute nature dont la transmission et la réception sont effectuées par des stations de t. s. f. à ondes courtes qui leur sont annexées.

En outre, dix autres stations, dépendant du service radioélectrique local, participent à l'acheminement des télégrammes de toute nature uniquement en cas d'interruption des lignes pendant la mauvaise saison. Enfin, 80 stations de chemins de fer fonctionnant dans des localités dépourvues de bureaux télégraphiques de l'administration des P. T. T. ont reçu et transmis les télégrammes-messages intérieurs exclusivement rédigés en langage clair français ou malgache.

Les tableaux ci-après font ressortir l'extension continue du réseau électrique, ainsi que les fluctuations du trafic et des recettes correspondantes de 1938 à 1942, inclusivement.

Réseau télégraphique	1938	1939	1940	1941	1942
Longueur en km des fils conducteurs aériens . . .	16 104	16 477	16 477	16 716	16 845
Longueur des lignes appropriées au téléphone . .	2 278	2 278	3 689	3 739	3 782
Bureaux:					
des P. T. T.	123	126	146	149	149
des gares	80	80	80	80	80
radiotélégraphiques	36	36	36	36	31
Appareils en service:					
du système Morse	235	236	—	237	237
du système Hughes	32	32	—	32	32

Réseau télégraphique	1938	1939	1940	1941	1942
Trafic:					
télégrammes privés intérieurs	412 064	442 732	442 332	446 454	499 289
télégrammes internationaux:					
par câble de départ	3 075	2 828	4 714	1 331	1 849
par câble d'arrivée	5 670	5 435	6 356	2 490	2 491
par t. s. f. de départ	23 792	24 477	23 940	41 905	29 611
par t. s. f. d'arrivée	25 106	24 073	20 339	36 053	30 539
télégrammes exempts de taxe	216 748	283 990	325 105	301 913	276 993
télégrammes de service	145 148	148 463	134 463	134 897	120 710
Totaux	831 603	931 998	957 249	965 043	961 482
Résultats financiers:	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
taxes terrestres intérieures	2 668 627	3 059 978	3 379 076	4 152 490	5 233 027
taxes maritimes	63 147	52 529	36 751	201	—
parts terminales du régime international	584 332	848 222	1 356 541	1 749 725	1 326 841
Recettes globales	3 316 106	3 960 729	4 772 368	5 902 416	6 559 868

Tableau de pourcentage des fluctuations du trafic et des recettes constatées d'année en année.

Télégrammes de toutes catégories			Recettes globales	
Années	Nombre en milliers	Pourcentage d'augmentation ou de diminution d'année en année	Montant en milliers de francs	Pourcentage d'augmentation ou de diminution d'année en année
1938	831	+ 1,21% sur 1937	3316	+ 12,8%
1939	932	+12,15% sur 1938	3960	+ 19,42%
1940	957	+ 2,68% sur 1939	4772	+ 20,5%
1941	965	+ 0,83% sur 1940	5902	+ 23,67%
1942	961	— 0,41% sur 1941	6559	+ 11,13%

L'examen des tableaux qui précèdent appelle les commentaires suivants:

Régime intérieur. Le nombre des télégrammes privés intérieurs expédiés est en augmentation de 52 000 sur l'année 1941, alors qu'au cours de cette année-là il n'avait été enregistré que 4000 télégrammes de plus qu'en 1940.

Les recettes correspondantes continuent à suivre la progression constatée depuis 1937, année pendant laquelle la plus-value sur l'année précédente avait été de 500 000 à 600 000 francs. L'augmentation constatée en 1942, par rapport à 1941, ressort à plus d'un million de francs.

Cette augmentation est due:

a) au relèvement de la taxe par mot des télégrammes intérieurs à compter du 10 février (0,40 au lieu de 0,35 fr.);

b) à l'accroissement du nombre des télégrammes signalé ci-dessus;

c) à l'augmentation du nombre moyen des mots par télégramme.

Ces deux derniers éléments ont leur origine dans la substitution du trafic télégraphique au trafic postal en raison de la lenteur des courriers consécutive aux difficultés en matériel et carburant éprouvées par les moyens de transport.

Régime international. Le nombre global des télégrammes du régime international expédiés et reçus à Madagascar pendant l'année 1942 s'est élevé à 64 490, alors qu'il avait été de 82 978 pendant l'exercice précédent. Parallèlement à la diminution de 21,5% que l'on constate dans le nombre des télégrammes, les taxes correspondantes revenant à la colonie ont diminué de plus de 420 000 francs, soit dans une proportion de 24,1%.

Cette situation est due à l'interruption, durant plusieurs périodes plus ou moins longues, par suite des événements militaires, des relations télégraphiques et radioélectriques avec l'extérieur. La reprise partielle des échanges télégraphiques internationaux n'a été autorisée, par voie câble exclusivement, qu'à partir du 19 novembre. Cette particularité explique que le nombre des télégrammes expédiés par cette voie soit passé de 1331 en 1941, à 1849 en 1942, alors que les résultats antérieurs exprimaient la défaveur de plus en plus marquée des usagers à l'égard de ce mode de liaison plus onéreux que la t. s. f. La confirmation de cette explication réside d'ailleurs dans le fait que les recettes du câble, qui se sont élevées à un total de 222 831 francs en 1942, au lieu de 178 292 francs en 1941, se sont réparties de la manière suivante pendant le dernier exercice:

du 1er janvier au 18 septembre = 126 056 francs, soit une moyenne de 14 700 francs par mois; du 19 novembre au 31 décembre = 96 775 francs, soit une moyenne mensuelle de 72 570 francs.

En ce qui concerne la voie radio, le nombre des télégrammes expédiés et reçus à Madagascar a atteint, pendant l'année 1942, 60 150 au lieu de 77 958 pendant l'année 1941, ce qui représente un pourcentage de diminution de 22%.

Parallèlement, les recettes des radios France et Réunion ont passé de 1 550 780 francs en 1941 à 1 040 305 francs en 1942, accusant ainsi un recul de plus de 510 000 francs (environ 32 %).

Toutefois, si l'on interprète des résultats à la lumière du fait déjà noté plus haut de la suspension des relations télégraphiques extérieures pendant plus de trois mois, il y a lieu de conclure, non à un fléchissement du trafic mais, au contraire, à sa progression. Une comparaison entre les deux exercices fait en effet ressortir que le nombre moyen mensuel des télégrammes reçus et transmis s'est élevé pour 1942 (8 mois et 23 jours d'exploitation) à 6840 télégrammes, alors qu'il avait été de 6496 pour l'année 1941 entière.

Cette observation est corroborée par les indications du tableau ci-après duquel il résulte que le nombre moyen mensuel des mots échangés a été sensiblement plus important en 1942 qu'en 1941, particulièrement au cours du premier semestre.

Nombre des mots transmis et reçus.

	1941			1942			Nombre moyen mensuel	
	départ	arrivée	Total	départ	arrivée	Total	en 1941	en 1942
1er semestre . . .	500 773	416 218	916 991	724 090	692 407	1 416 497	152 831	234 416
2e semestre . . .	789 489	607 848	1 397 337	344 041	321 584	665 625	227 970	234 900
Total	1 290 262	1 024 066	2 314 328	1 068 131	1 013 991	2 082 122	192 860	233 940

La rareté, voire l'absence de relations maritimes postales, justifie l'augmentation constatée dans l'usage de la voie télégraphique qui offrait la seule possibilité de correspondre rapidement avec l'extérieur depuis le mois de mai 1940.

Il y a lieu de signaler, enfin, que les recettes des télégrammes, voie radio, pour l'Ile Maurice, ont passé de 19 675 francs en 1941 à 65 705 francs en 1942. Cette augmentation est la conséquence de la rupture du câble entre l'Ile de la Réunion et l'Ile Maurice depuis le 11 août 1941 qui, s'ajoutant à celle du câble entre Tamatave et La Réunion, a entraîné l'utilisation exclusive de la t. s. f. avec l'Ile Maurice.

Exploitation téléphonique.

L'importance du réseau téléphonique général de Madagascar et Dépendances ressort du tableau suivant:

Réseaux proprement dits:	1941 km	1942 km
Longueur des lignes aériennes . .	12 418	12 722
Longueur des lignes souterraines urbaines	2 751	1 477
Nombre de réseaux	12	12
Nombre des bureaux centraux téléphoniques	12	12
Postes téléphoniques principaux .	1 637	1 701
Postes téléphoniques supplémentaires	1 401	1 348
Postes téléphoniques publics (cabines et postes dont disposent certains chefs de district)	112	94

Les disponibilités en matériel, de plus en plus réduites, n'ont permis de réaliser aucune extension des moyens mis à la disposition des usagers pour la correspondance téléphonique.

En particulier, il n'a pas pu être donné suite aux demandes précédemment formulées, en application de l'arrêté du 23 décembre 1940, par la clientèle des localités excentriques en vue d'obtenir la concession de postes privés rattachés à la cabine de leur résidence.

Les indications ci-après font apparaître l'ampleur du trafic et les produits du service téléphonique.

Nombre des communications:	1941	1942
a) trafic urbain:		
entre cabines	7 816	7 982
entre abonnés [1]	6 145 350	7 959 035
b) trafic interurbain [2] . . .	458 435	321 395
	6 611 601	8 288 412
Produits:		
des abonnements	1 332 026	1 419 508
des communications urbaines à partir des cabines publiques	5 862	7 982
des communications interurbaines	1 462 000	889 447
Totaux	2 799 888	2 316 937

L'année 1942 a été caractérisée par une limitation particulièrement rigoureuse des possibilités jusqu'ici offertes à la clientèle privée du téléphone.

En effet, à partir du 5 mai, la majorité des circuits les plus actifs de la Colonie (ceux du nord et de l'est de l'île jusqu'à une ligne jalonnée par les centres de Majunga, Tananarive, Fianarantsoa, Mananjary) a été mise à la disposition des autorités militaires françaises, imposant aux conversations des usagers non officiels le régime de l'autorisation préalable.

Ces restrictions ont atteint plus tard leur maximum par l'interruption presque complète du service

[1]) Les chiffres fournis n'ont pas une valeur indicative absolue. Dans le régime forfaitaire, les statistiques ne sont, en effet, basées que sur des comptages par épreuves ou sur des estimations qui ne sont pas exemptes d'erreur.

[2]) Y compris les messages et avis d'appel.

consécutivement aux opérations militaires du 10 septembre au 6 novembre. Notablement atténuées après cette date, elles sont demeurées néanmoins très appréciables, les forces britanniques s'étant réservé soit l'usage exclusif, soit la prépondérance d'utilisation des circuits. Il est résulté de cette situation une diminution de près de 30 % du trafic interurbain constaté en 1941 et un abaissement simultané des recettes de l'espèce de l'ordre de 39 %.

Le nombre des communications urbaines échangées à partir des cabines a marqué, par contre, une augmentation de 23 % qui, comme en 1941, trouve son explication dans le fait que, pour suppléer aux difficultés des déplacements dans les centres, le public non abonné a eu de plus en plus recours au téléphone public, bien que la taxe des communications de l'espèce ait été relevée de 0,75 à 1 franc.

Cette même considération s'applique également à l'augmentation qui s'est produite dans le nombre des abonnements aux postes principaux qui est passé de 1637 en 1941 à 1701 en 1942. En revanche, la nécessité de satisfaire aux besoins en matériel téléphonique des forces britanniques a conduit l'administration à demander à la clientèle abonnée de se priver d'une partie des postes supplémentaires non indispensables. Le nombre de ces derniers, qui était de 1401 en 1941, s'est trouvé ainsi abaissé à 1348.

Enfin, le montant des abonnements téléphoniques a marqué, en 1942, une légère progression (environ 6 %). Cette dernière a été déterminée en partie par les fluctuations du nombre des postes principaux et supplémentaires dont il vient d'être fait mention. Elle est due, d'autre part, aux effets, sur une année entière, de la mise en vigueur — à compter du 2 août 1941 — des dispositions de l'arrêté du 23 décembre 1940 relevant les taux des redevances d'abonnement.

En définitive, les recettes téléphoniques accusent, en 1942, une moins-value totale de 482 951 francs représentant un pourcentage de 17 % par rapport aux produits encaissés en 1941.

Les conditions particulièrement défavorables dans lesquelles Madagascar s'est trouvée placée en 1942 n'ont pas été sans entraver très sérieusement le développement des échanges télégraphiques et téléphoniques. Elles n'ont pas eu toutefois de répercussion défavorable sur les résultats financiers de l'exercice qui se traduisent dans l'ensemble par une légère plus-value de 174 501 francs sur l'année 1941.

Réseaux électriques et travaux.

Par suite des événements militaires survenus à Madagascar en 1942, il n'a pas été possible au service technique de réaliser le programme qu'il s'était fixé. Son activité a été presque entièrement absorbée par les besoins de la défense nationale puis, de septembre à décembre, par les travaux qui lui ont été demandés par les Autorités britanniques. Aussi l'économie générale de la Colonie n'a-t-elle bénéficié que dans une faible mesure des quelques améliorations réalisées au cours de l'année.

La pénurie de matériel de toutes sortes s'est encore aggravée, aucun arrivage n'étant parvenu. Cette situation a été particulièrement ressentie en ce qui concerne les installations téléphoniques. La réserve en appareils étant entièrement épuisée, non seulement il n'a pas été possible de satisfaire une centaine de demandes d'installations nouvelles, mais encore a-t-il fallu prélever chez les abonnés un certain nombre d'appareils réquisitionnés par les Autorités britanniques.

D'autre part, les lignes ont été gravement endommagées par les feux de brousse dans les régions où se sont déroulées les opérations militaires. Par suite de l'épuisement des réserves en fil, il n'a été possible de remplacer que les conducteurs les plus recuits. Les lignes n'offrent donc plus de garanties suffisantes de solidité et il en résulte de fréquentes ruptures qui ne laissent pas d'entraver l'exploitation.

Le réseau de la colonie est par conséquent dans une situation critique à laquelle il ne serait possible de remédier que si du matériel neuf parvenait dans un délai rapproché.

Pour les besoins de la défense nationale ou de la défense passive, 35,630 km de lignes au total, ont été établis.

Le fil a été doublé entre Diégo-Suarez et Sadjoavato, soit sur une distance de 50 km; un circuit spécial (34 km) a été posé entre Antsirabe et Ambohibary-Sambaina. Le fil qui s'arrêtait à Mahabo a été prolongé jusqu'à Morondava et doublé entre ces deux bureaux.

L'extension prise par les services de l'aéronautique militaire, d'une part, de l'aéronautique civile, d'autre part, a nécessité la pose de deux circuits supplémentaires entre Tananarive et Ivato. Les appuis qui supportaient les lignes de l'ouest étant trop faibles pour cette nouvelle charge, il a fallu reconstruire entièrement un tronçon de 11 km sur la route de Majunga et de 4 km sur celle d'Ivato à partir du point de bifurcation. Faute de matériel adéquat, la nouvelle artère a été réalisée sur appuis en fer cornière par réutilisation d'appuis usagés. Les travaux ont été commencés en 1941. Le raccordement de la ligne au bureau central téléphonique de Tananarive a exigé la pose d'un nouveau câble et la construction d'une guérite.

Des installations par embrochage des appareils télégraphiques ont été réalisées dans une douzaine de bureaux. Les relations entre ces bureaux sont maintenant beaucoup plus souples qu'auparavant,

n'étant plus soumises à un horaire rigide. L'écoulement du trafic se fait plus rapidement. Au fur et à mesure que les disponibilités en matériel le permettront, le bénéfice de ces améliorations sera étendu à d'autres bureaux.

Enfin, il convient de signaler que la réfection des tableaux télégraphiques des petits bureaux a été systématiquement entreprise pour remédier à l'absence de postes de coupure convenablement échelonnés sur les grandes distances. Ce programme a été réalisé pour tous les bureaux de communication de Morondava à Tuléar et de Tuléar à Fort-Dauphin. Quelques bureaux de la côte nord-ouest figurent aussi dans ce programme. Une amélioration sensible est ainsi obtenue sur ces conducteurs qui offraient parfois une résistance anormale dans des bureaux dont les installations intérieures étaient défectueuses. Ces travaux ont été exécutés en utilisant du vieux matériel entièrement transformé à l'atelier central des P. T. T.

Matériel.

La section du matériel a pu continuer à faire face pendant toute l'année 1942 aux besoins exprimés par les services d'exploitation et le service technique. Les difficultés rencontrées dans la poursuite de ce résultat ont été grandes: aucune commande n'avait pu être passée à l'extérieur en 1940 et celles faites en 1941 et 1942 sont demeurées vaines. La réserve en appareils téléphoniques, composée de vieux appareils Berliner à simple rupture complétés chacun par un appel magnétique, a été réquisitionnée en octobre par les Autorités britanniques, ainsi d'ailleurs que la réserve de câbles sous plomb de 7 à 56 paires de conducteurs et une grande partie du fil de cuivre de 3 mm. La rareté des moyens de transport terrestre et maritime a, d'autre part, gêné le ravitaillement normal des bureaux d'exploitation ainsi que l'exécution des travaux neufs d'installation. Toutefois, les campagnes de sondage et de revision des lignes ont pu être assurées en utilisant largement la traction animale pour les transports à pied d'œuvre du matériel: poteaux, consoles, isolateurs, fil, peinture, etc.

Le marché de gré à gré pour la fourniture de papier-bande télégraphique passé sur place n'a pas été exécuté. Les rouleaux de serpentins achetés dans le commerce ont été épuisés et le service a dû avoir recours à un nouvel expédient: la refente suivant leur axe de vieux rouleaux de bandes Recorder en dépôt à Majunga depuis la fin de l'exploitation du câble Majunga-Mozambique.

Personnel.

Au 31 décembre 1942, le personnel du service des P. T. T. était composé ainsi qu'il suit:

1	directeur	détachés du cadre métropolitain
3	inspecteurs	
6	fonctionnaires et agents	
3	rédacteurs	du cadre local (européens et assimilés)
56	agents d'exploitation	
30	agents du cadre technique	
44	dames employées	
993	agents du cadre spécial (indigènes).	

Au cours de l'exercice, le personnel des postes et des télégraphes a fait face à de nombreuses difficultés de service ayant leur cause dans les événements extérieurs et locaux.

Bibliographie.

Erzwungene elektrische Schwingungen an rotationssymmetrischen Leitern bei zonaler Anregung, par E. Metzler. Une brochure de 100 pages et 17 figures.

L'étude des oscillations électriques dans les conducteurs de différentes formes a soulevé un intérêt très grand en physique théorique et pratique. Le problème relatif aux oscillations libres a été exactement résolu dans plusieurs travaux. Cependant, les solutions proposées ne s'appliquent pas toujours à la technique actuelle de l'émission qui implique l'emploi de radiateurs oscillants non amortis dans lesquels les organes d'accord et les « forces imprimées » modifient le problème de l'oscillation.

C'est à résoudre cette question que s'est attaché M. E. Metzler. En même temps, il a exposé différentes façons de traiter le problème de l'antenne.

La première partie de son ouvrage est consacrée à l'étude théorique du problème des oscillations dans les conducteurs. Partant des équations de Maxwell, il examine les sources du champ électromagnétique et montre l'action de sources d'énergie introduites dans le système en faisant appel à la notion de la « force imprimée ».

Le second chapitre est consacré à l'équation des ondes et à l'intégrale d'énergie sous l'effet d'une force électromotrice. Les considérations développées par l'auteur l'amènent à conclure qu'en accord avec la conception maxwellienne qui envisage le champ comme un support d'énergie, l'antenne ne radie pas, au sens du courant énergétique de Poynting, mais, en dépit de la perte par rayonnement, maintient simplement constante la moyenne, dans le temps, de l'énergie totale d'un volume donné. Elargissant ces considérations sur l'énergie en introduisant dans le système une « force imprimée », l'auteur

arrive à établir sous sa forme générale l'équation de l'énergie dans un système rayonnant relié à des dispositifs d'accord. Il montre ainsi comment on peut calculer l'énergie rayonnée et déterminer l'impédance de rayonnement. Ces déductions sont suivies d'une analyse des principales études publiées sur ce sujet.

Le chapitre qui suit est une étude sur les oscillations électriques propres. Partant du cas d'un domaine fini (en l'occurrence deux ellipsoïdes de révolution avec mêmes foyers), l'auteur passe au domaine infini et discute les méthodes utilisées antérieurement pour résoudre ce cas. Il montre que ces solutions de l'équation des ondes satisfont à des conditions limites homogènes dans les conducteurs de révolution parfaits, hypothèse nécessaire pour permettre l'application de la loi de Green à la fonction caractéristique et pour établir les propriétés d'orthogonalité et de normalisation de cette fonction. Ceci amène l'auteur à constater que les fonctions donnant la répartition du courant pour des oscillations électriques amorties symétriques dans des conducteurs parfaits forment un système de fonctions orthogonal et normalisable.

L'auteur considère ensuite la fonction de Green et donne la solution du problème dans le cas général en partant des conditions qui existent dans la zone d'excitation du système rayonnant. Il calcule l'impédance de rayonnement et étudie le problème de l'accord du conducteur. Ceci le conduit à donner le procédé de calcul exact pour déterminer le champ extérieur.

Sur la base des données précédentes, il est possible de traiter le cas des oscillations forcées dans un ellipsoïde, une sphère et un cylindre, lorsque l'excitation a lieu dans une zone déterminée de ces conducteurs.

La partie théorique de l'étude se termine par un court exposé d'un problème relatif aux conditions initiales.

La seconde partie de l'ouvrage donne des exemples numériques et les résultats des mesures que l'auteur a effectuées sur le pylône rayonnant de la station de radiodiffusion de Beromünster en Suisse. Les mesures montrent qu'il existe en général une bonne concordance entre la théorie et la pratique. La solution du problème du rayonnement à l'aide des fonctions caractéristiques est, comme on peut le prévoir, susceptible d'être encore développée et d'apporter plus de clarté dans la conception physique du champ magnétique contraint, influencé par le rayonnement.

Nécrologie.

J.-B. Pomey.

On a annoncé le décès récent, survenu à l'âge de 83 ans, de M. J.-B. Pomey, d'abord ingénieur en chef, puis inspecteur général et directeur de l'Ecole nationale supérieure des P. T. T. de France, grand théoricien des télécommunications. Son cours à l'Ecole supérieure des P. T. T. fait autorité; il fait notamment état des théories transcendantes les plus diverses concernant la propagation des ondes et des courants faibles.

La collaboration de M. Pomey au « Journal télégraphique » a été fort appréciée; il y a écrit, en son temps, maints intéressants articles techniques.

J. Bethenod.

M. J. Bethenod est décédé le 21 février 1944. Né à Lyon le 28 avril 1883, où il suivit les cours de l'Ecole centrale lyonnaise, il s'engagea d'emblée dans la carrière d'ingénieur électricien. A vingt ans, il publiait déjà des mémoires remarqués sur les moteurs à répulsion et asynchrones. Son œuvre capitale est la création de l'alternateur à haute fréquence conçu en 1907. Il ne cessa aussi d'apporter à la radio le plus précieux concours. Dans ce domaine, sa contribution s'étendit aux circuits couplés, à la réception apériodique, aux antennes, aux lampes électroniques, aux filtres, à la transmission sur lignes. Les régimes transitoires et auto-entretenus retinrent en particulier son attention, notamment en ce qui concerne les ondes entretenues produites par l'arc et les lampes. Il établit la théorie du dynatron. Ses recherches s'étendent à toute l'électrotechnique.

Doué d'une imagination fertile, il publia plus de 150 études originales et prit plus de 700 brevets.

Il avait été élu en 1942 membre de lAcadémie française des sciences.

Echos et nouvelles.

Mutation. — *République Argentine.* — M. l'ingénieur Benito Gonzalés-Pena a été nommé directeur des télégraphes et directeur par intérim des radiocommunications de la République Argentine.

Heure légale. — L'heure d'été a été introduite le 3 avril 1944 à 2 heures du matin sur le territoire du Grand Reich allemand (y compris le Protectorat

de Bohême et Moravie et le Gouvernement général), en Belgique, au Danemark, dans l'Etat indépendant de Croatie, en Hongrie, en Italie, en Norvège, aux Pays-Bas et en Slovaquie. A cette heure, les horloges publiques ont été avancées de 60 minutes.

L'heure légale de la Fédération australienne (sauf l'Etat de l'Australie occidentale) a été retardée de 60 minutes le 26 mars 1944.

Depuis le 1er avril et jusqu'à nouvel avis, l'heure légale a été avancée de 60 minutes en Egypte et en Palestine; elle est ainsi en avance de 3 heures au lieu de 2 heures sur l'heure de Greenwich dans ces pays.

L'heure légale a été avancée de 60 minutes, en Espagne, le 15 avril à 23 heures. L'avance totale est ainsi de 2 heures sur l'heure normale.

Depuis le 3 avril, l'avance de l'heure légale a été portée en France à 2 heures au lieu de 1 heure.

L'heure légale a été avancée de 60 minutes au Portugal le 11 mars à 23 heures. Le 22 avril, à 23 heures, l'heure sera encore avancée de 60 minutes.

Dans l'Etat de Syrie et dans la République libanaise l'heure légale a été avancée de 60 minutes le 31 mars à 23 h 59. L'avance est ainsi de 3 heures sur le temps moyen de Greenwich.

Nouvelle communication radiotélégraphique. — Une communication radiotélégraphique a été établie entre Sofia et Tiranë. Pour des raisons de caractère technique, seuls les télégrammes Albanie-Roumanie et Albanie-Turquie pourront transiter par cette voie, pour le moment.

La station radioélectrique de Brazzaville en Afrique équatoriale française. — L'histoire de la station de Brazzaville offre un exemple frappant du rôle joué par la radio dans la guerre. Lors de l'occupation de la France, la station radiotélégraphique de l'Afrique équatoriale française, de 8 kW de puissance, fut utilisée pour l'exploitation téléphonique à l'aide des seules ressources matérielles locales. La puissance de la station fut réduite à 3 kW.

Actuellement, et grâce à l'équipement sur ondes courtes à haute fréquence RCA, Radio Brazzaville est devenue un centre d'information pour tout l'Empire français. Une réception satisfaisante en France métropolitaine, dans les colonies et dans le monde entier est assurée par un système d'antenne directionnelle. En plus du service de radiodiffusion, il existe une organisation d'écoute et d'interception traitant 60 000 mots ou davantage par mois. Les indigènes ont été entraînés à la réception Morse au son, ainsi qu'à la lecture à la bande. Des ondulateurs Marconi et Boehme ont été installés pour la réception en télégraphie à haute vitesse.

(Wireless World.)

Le réseau téléphonique en Suisse. — En raison des travaux d'électrification de la ligne de chemin de fer Stein, Arg.-Eglisau, dans le canton d'Argovie, les lignes téléphoniques aériennes longeant en grande partie cette voie ont subi un remaniement complet. Ce sera notamment l'occasion d'entreprendre la pose du câble, en programme depuis longtemps, qui réunira les centrales téléphoniques de la rive gauche du Rhin et du Fricktal avec le chef-lieu du canton et d'y établir le système automatique. Les nouvelles centrales automatiques seront réunies au bureau nodal de Frick, ce dernier devant être, à son tour, relié au bureau interurbain extrême d'Aarau.

Le nouveau câble régional se composera de quatre tronçons, dont le premier, Aarau-Frick, comportera 64 paires de conducteurs; le deuxième en comptera 34 et les deux autres 24 paires chacun. Il sera aussi possible, à l'avenir, de transmettre sur les câbles quatre programmes du service de télédiffusion.

(Technische Mitteilungen.)

Radiodiffusion. — *Argentine (République).* — *Nouveaux émetteurs.* — Fin novembre 1943, Radio Belgrano a inauguré officiellement un nouvel émetteur de 135 kW, modulé 100%. Son rayon d'action est très étendu, si bien que ses émissions peuvent être captées dans de bonnes conditions, même par des récepteurs bon marché. La puissance de chaque lampe émettrice est de 100 kW. En raison des grandes dimensions des lampes (correspondant à celles d'une personne de taille normale), il a été possible de remplacer le filament habituel par un circuit d'induction, augmentant de la sorte la sécurité du fonctionnement dans une mesure appréciable. Un système moderne d'alimentation supprime tout bruit de courant alternatif. L'émetteur a été muni de dispositifs de contrôle et de protection pour éviter des accidents. Ses installations peuvent travailler alternativement sur ondes fixes, comprises entre 6000 et 15 000 kc/s, c'est-à-dire dans la bande de 20 à 50 m. Deux mâts d'antenne, de 15 et 20 m respectivement, permettent, au besoin, l'émission d'ondes dirigées.

D'autre part, « Red Argentina de Emisoras Splendid » a construit un nouvel émetteur à ondes moyennes de 50—75 kW.

(U. I. R.)

— *Espagne.* — Aux termes d'une loi du 30 décembre 1943, il est établi un impôt sur l'écoute radiophonique valable pour l'Espagne et ses colonies, en lieu et place des taxes et droits en vigueur auparavant.

(U. I. R.)

— *France.* — Depuis le 1er février 1944, une nouvelle station, dénommée « L'information permanente », émet à Paris sur l'onde de 206 m.

(U. I. R.)

— *Grande-Bretagne.* — On annonce la création d'un conseil de l'industrie radiophonique (Radio Industry Council) formé de représentants de trois grandes associations manufacturières anglaises. Ce conseil représentera et exposera le point de vue d'ensemble des industriels de la radiodiffusion pour toutes les questions ayant trait à leurs intérêts communs et tout particulièrement en ce qui concerne les nombreux problèmes qui se poseront dans l'après-guerre à l'industrie radiophonique.

(U. I. R.)

Télévision. — *Grande-Bretagne.* — Le comité nommé par le Gouvernement britannique pour faire des recommandations au sujet du développement de la télévision après la guerre est présidé par Lord Hankey. Les autres membres de ce comité sont Sir Noël Ashbridge et M. Robert Foot, de la B. B. C.; Sir Raymond Birchall et le colonel Sir Stanley Angwin, du Post Office; M. R. P. J. Harvey, de la Trésorerie; Sir Edward Appleton, du département des recherches scientifiques et industrielles et le professeur Cockroft, du ministère du ravitaillement.

Deux autres comités, présidés par M. C. O. Stanley, ont été formés avec l'appui de la « Radio Manufacturers' Association » et du « Radio Industry Council ». L'un d'eux, le « Television Policy Committee » étudie comment se fera la reprise du service de télévision. Il collabore avec le comité gouvernemental et les autres organisations officielles en donnant des conseils, en soumettant les informations et les renseignements utiles et en présentant les avis du monde de l'industrie. L'autre, le « Television Commercial Development Committee », a pour tâche essentielle de collaborer avec l'industrie, afin d'unifier les activités dans les diverses sections.

(Wireless World.)

— A l'occasion d'une réunion de la British Institution of Radio Engineers, M. J. L. Baird a exposé certains développements récents survenus dans le domaine de la télévision, notamment en ce qui concerne la transmission stéréoscopique en couleur. Il a fait part d'un plan qui préconise la liaison entre elles par radio de toutes les stations de télévision du pays; ce plan n'entraînerait aucune modification des appareils récepteurs, seuls les transmetteurs subiraient de légers changements au cas où le système stéréoscopique à trois couleurs serait adopté.

«Wireless World» donne les indications techniques ci-après, relatives aux plus récents progrès de la télévision en couleur en Grande-Bretagne. Les images produites lorsque l'objet à transmettre est éclairé successivement en rouge, bleu et vert, par exemple, sont transmises par l'émetteur. Elles sont reproduites en noir et blanc par le récepteur et vues en succession rapide à travers des filtres colorés, changés en synchronisme avec ceux utilisés à la transmission.

En pratique, on constate que la réponse de l'écran mosaïque photoélectrique, formant partie du tube de transmission, n'est pas égale pour les trois couleurs primaires. En outre, d'autres déséquilibres peuvent provenir de défauts inhérents aux filtres colorés et du type d'éclairage utilisé dans le studio, qui peut présenter une prédominance de bleu ou de rouge.

Pour compenser ces irrégularités, trois lampes auxiliaires, donnant chacune une couleur primaire, sont disposées devant la caméra de transmission de télévision du côté objet de l'écran coloré ordinaire. L'intensité lumineuse de chaque source est réglable séparément de façon à permettre l'équilibrage correct des couleurs de l'image vue dans le récepteur.

(U. I. R.)

Sommaire bibliographique.

Remarques :

L'abréviation « P. » signifie « page » ou « pages ».

Les chiffres qui figurent éventuellement après les titres des articles indiquent les indices de classification décimale choisis par les auteurs.

Publications périodiques en langue française.

Bulletin de la Société française des électriciens, avenue Pierre-Larousse 8-14, Malakoff (Seine). Année 1944. **N° 34.** P. 40–44. *Galmiche.* Raymond Rougé (1875–1943). — P. 45–59. *Bernier, Guénard, Lortie.* Etude théorique du Klystron auto-oscillateur. — P. 61–72. *Gutton, Ortusi.* Etude sur les ondes hertziennes guidées. Application au filtrage des ondes décimétriques.

Radio française (La), 92, rue Bonaparte, Paris, Année 1944. **N° 3.** P. 36–40. *Toulon.* En télévision, verrons-nous reparaître un jour la technique des écrans récepteurs multiélémentaires? — P. 42–43. *Chauvierre.* Coup d'œil sur les standards actuels de télévision. — P. 43–45. *Tarel.* La déviation magnétique des tubes cathodiques de télévision. — P. 45–47. *Freulon.* Calculs et réalisation d'un pont à impédances léger.

Revue Brown Boveri, Société anonyme Brown Boveri & Cie., Baden (Suisse). Année. 1943. **N° 9/10.** P. 212–217. *Wanger.* Le nouveau laboratoire d'essais à haute tension Brown Boveri. 621.317.2:621.3.027.3. — P. 218–221. *Beldi, Degoumois.* Les installations du nouveau laboratoire. 621.317.2:621.3.027.3. — P. 222–223. *Induni.* L'oscillographe de précision à haute tension avec quatre rayons cathodiques. 621.317.755.027.3. — P. 224–234. *Beldi.* Le problème de l'isolement dans la construction des machines et des transformateurs modernes. 621.3.048:621.313:621.3.048:621.314.21. — P. 235–239. *Hartmann.* Le papier, isolant pour les hautes tensions. 621.315.614.6.027.3. — P. 240–243. *Putzi, Biert.* Contribution à l'étude des pertes diélectriques des

huiles et autres isolants liquides. 621.315.615: 537.226.3. — P. 244–247. *Schultze*. L'emploi du gaz comprimé comme isolant. 621.315.618.2.027.3. — P. 248–249. *Beldi*. Le comportement des isolants en matière céramique aux hautes températures. 621.315.612. — P. 272–274. *Meyer*. Des perfectionnements les plus récents apportés aux parafoudres. 621.316.933.3. — P. 279–286. *Meyer*. L'effet des ondes mobiles sur les enroulements de machines rotatives. 621.313.045:621.3.015.34: 621.313.045.

Revue générale de l'électricité, place de Laborde 12, Paris 8e. Année 1944. Tome LIII. **N° 2.** P. 19–28. *Albert*. Les métaux de remplacement du cuivre dans la construction des lignes de contact. — P. 33–36. *Gouffé, Waguet*. Sur la spectrophotométrie des sources à spectre de raies ou de bandes avec spectre de fond continu.

Publications périodiques en langue allemande.

Deutsche Post (Die), Verlag G. Koenig, Magazinstrasse 15-16, Berlin E 2. Année 1944. **N° 5.** P. 41–44. *Breithaupt*. Schadenersatzansprüche bei Dienst- und Arbeitsunfällen. — **N° 6.** P. 57–58. *Webers*. Die Beschäftigung von Blinden bei der Deutschen Reichspost. — **N° 7.** P. 61–63. *Pflüger*. Die Deutsche Feldpost im Jahre 1943.

Fernmelde-Ingenieur (Der), Verlag für Wissenschaft und Leben, Georg Heidecker, Berlin. Année 1944. **N° 1/2.** P. 1–39. *Meinel, Zieger*. Die wichtigsten Verfahren der Sendermesstechnik. 621.317:621.396.61.

Telegraphen-, Fernsprech-, Funk- und Fernseh-Technik, Verlag Richard Dietze, Wichmannstrasse 5, Berlin W 62. Année 1943. **N° 12.** P. 247–258. *Anton*. Über Anpassungsschaltungen für Rundfunksender-Antennen mit Energieleitung und ihre Abstimmung. 621.396.671. — P. 258–263. *Schmidl*. Untersuchungen an Stromversorgungsanlagen für Telegraphie. 621.31: 621.394. — P. 263–264. Ministerialdirektor Giess 50 Jahre im Dienst der Deutschen Reichspost.

Telegraphen-Praxis, vereinigt mit *Funk-Praxis* und *Werkpraxis*. Franz Westphal Verlag, Wolfshagen-Scharbeutz (Lübecker-Bucht). Année 1944. **N° 3.** P. 21–22. *Jurk*. Störung, Fehler, Ursache. 621.395.82. — P. 22. *Göbel*. Aufbau, Wirkungsweise und Anwendungsgebiete der Elektronenröhre. 621.385.1. — P. 23–24. *Graber*. Bau von Antennenmasten. 621.396.67. — P. 24–27. *Borgsmüller*. Theorie und Messungen über Spitzen und Verluste in Fernsprech-Wählsystemen ohne Wartezeiten.

Publications périodiques en langue anglaise.

Electrical Review (The), Dorset House, Stamford Street, London, S. E. 1. Année 1943. **N° 3447.** P. 813. *Powell*. AC vector notation (The symbolic method and use of the operator j). — P. 819–820. *Oswald*. Relay-setting slide rule (Simple device for reducing errors). — **N° 3458.** P. 298. Thyratron regulators (Review of principal applications). — P. 306. Discharges in dielectrics (Observation and analysis). — P. 311. Sound recording (Progress in apparatus and methods).

Journal of the Institution of Electrical Engineers (The), Savoy Place, Victoria Embankment, London W. C. 2. Année 1944. Vol. 91. Part. I. **N° 38.** P. 60–64. *Barker*. «Auris hominis ». — P. 77–82. *Prescott*. The principes of synchronous governing. — P. 95–96. *Buttrey*. Measurement of peak voltages in high-voltage testing, with particular reference to a modified diode peak voltmeter. — Part. II. **N° 19.** P. 35–59. *Beaver, Davey*. The high-pressure gas-filled cable.

Wireless World (The), Dorset House, Stamford Street, London, S. E. 1. Année 1944. **N° 1.** P. 1. Standards for television (Ensuring an early post-war start). — P. 2–5. *Lewer*. Audio-frequency generator (Resistance-capacity tuning with Wien bridge. Feedback circuit). — P. 6–8. *Amos*. Matching. I. Maximum power and minimum distortion at audio frequencies. — P. 10–11. *Sowerby*. Radio data charts-13 (Inductance, capacity and frequency: medium wave). — P. 12–14. *Burkett*. Carbon resistors (Properties of the various types). — P. 15–18. *Ledward*. Transformer screening (Suggestions for improvement). — P. 19. Short-wave marine unit (« Plug-in » equipment for ships). — P. 24–25. *Shears*. « Superhet-straight » switching (Cathode follower method calling for few circuit alterations).

Publications périodiques en langue espagnole.

Revista de Correos y Telégrafos, Dirección general de correos y telégrafos, Buenos Aires. Année 1943. **N° 74.** P. 71–74. *Bauleo*. Problemas tecnicos en la radiodifusión. — P. 84–87. *Porrino*. Traslador duplex tipo « C ». En comunicación escalonada. — P. 91–96. *Zolotow*. La salud y ciertos folletines radiotelefonicos. — P. 101–102. Radio Brassaville (Una poderosa radiodifusora en plena selva africana). — P. 117–120. *Kämmerer*. La influencia de la iluminación artificial sobre la capacidad y calidad del trabajo.

Revista telegráfica, avenida Perú 165, Buenos Aires. Année 1943. **N° 364.** P. 15–19. *Fyler*. Oscilaciones parasitas en los transmisores de radio. — P. 20–23. *Poledo*. Antenas para ondas ultra cortas. — P. 24–25. *Spangenberg*. Constante de propagación e impedancia característica de las lineas de transmisión de altas pérdidas. — P. 26–27, 33. *Bollinger*. Excitador para M. F. controlado a cristal. — P. 28–33. *Martinez*. El Departamento de Electrotécnica de la Facultad de Ingeniería de La Plata. — P. 34–35. *Casaburi*. Comunicación en la banda de 5 metros. — P. 36. Oscilaciones parásitas, etc. — P. 40–41. Observaciones y comentarios sobre el concurso en 56/60 Mc/s. — P. 55. Información oficial de radiocomunicaciones (Se intervienen todos los servicios de telecomunicaciones, se prohibe vender, transferir o dearmar estaciones radioeléctricas. Transferencia). — **N° 365.** P. 71–77. *Fyler*. Oscilaciones parasitas en los transmisores de radio (Continuación). — P. 81–82, 91. Antena circular para f. u. e. (Traducido de « Q. S. T.»). — P. 87–88, 91. *Bailey*. Oscilador amplificador de 25 watts para 112 Mc/s. — P. 90–91. Tabla de resistencias paralelas y de las leyes de Ohm y de Joule. — **N° 366.** P. 129–135. *Hund*. Modulación de amplitud, de fase y de frecuencia. — P. 136–139. *Richeri, Poledo*. Antena direccional rotativa para 56 Mc/s. — P. 140–142. *Lynch*. Transmisor-receptor para 112 Mc/s. — P. 143–144. *Purington*. Grafico simplificado para el cálculo de inductancias. — P. 145, 153. Transmisor oscilador maestro para 56 Mc/s. — P. 146–147, 150. *Allen*. La radio y el bombardeo de los átomos (El ciclotrón). — P. 149–150. *Reed*. Osciladores para micro-ondas (Circuitos con barras paralelas blindadas y válvulas «bellota» para trabajar en 400 y 700 Mc/s). — P. 151–153. *Winner*. Manutención de transmisores de radiodifusión.

Publication périodique en langue hongroise.

Magyar Posta, Krisztina Körut 12, Budapest. Année 1944. **N° 3.** P. 65–78. *Ruszthi*. A nyugellátás jogszabályainak alapvonalai. — P. 77–86. *Tomits*. Kéthuzalos távkábeláramkörökből távválasztással felépithető erősitett távbeszélő összeköttetések maximálhosszáról.

Publications périodiques en langues scandinaves.

Dansk Post- og Telegraf-Tidende, Petersen & Sonner, Frederiksholms Kanal 6, Copenhague. Année 1944. **N° 4.** P. 60–63. *Steenbuch.* Manuel eller automatisk Telefonbetjening (Met Henblik paa Telefonabonnenternes Bekvemmelighed og Økonomi).

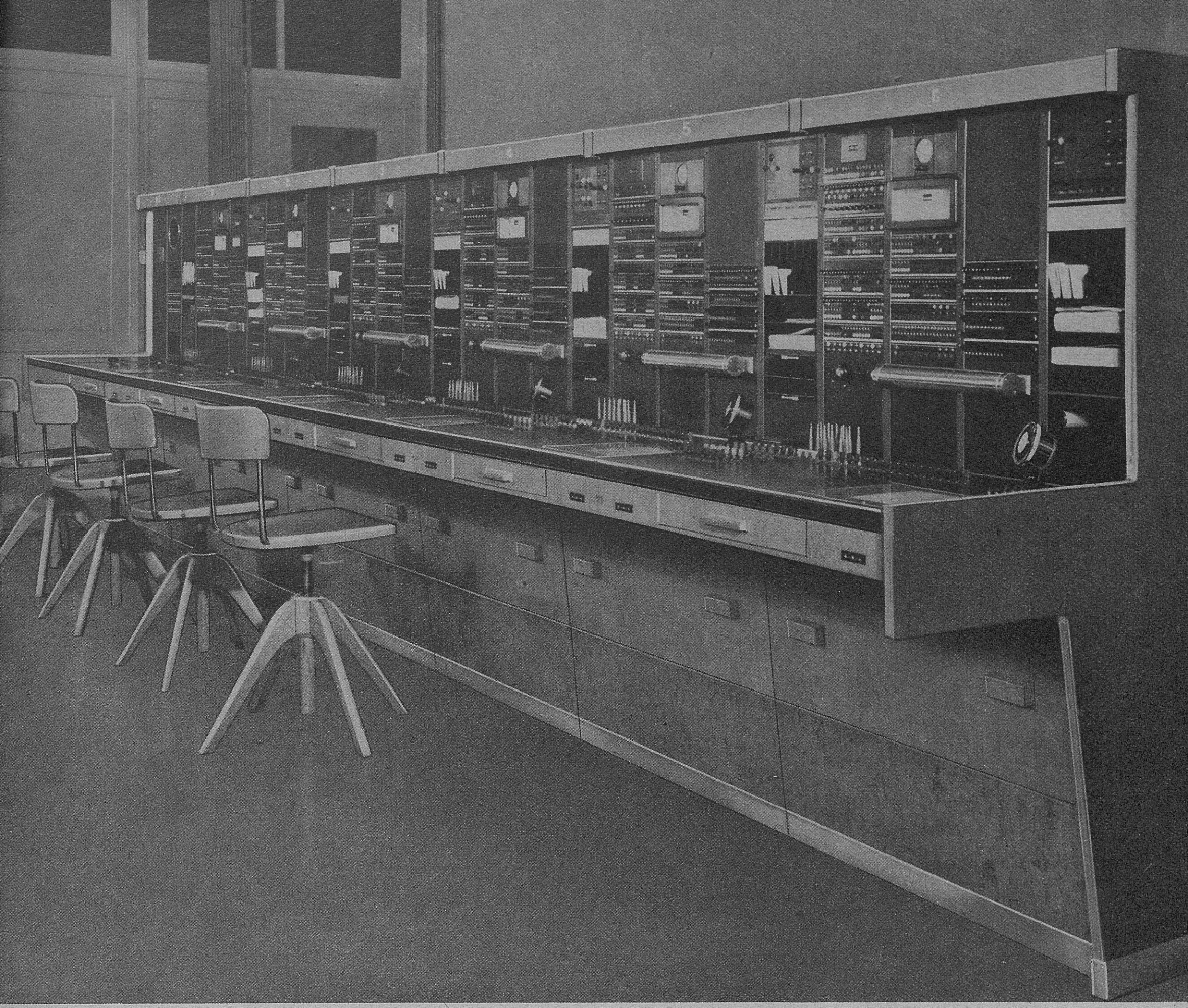
Svensk Trafiktidning, Bryggartan 12 A, 2 tr., Stockholm C. Année 1944. **N° 10.** P. 188–192. Telegrafkommissaries tjänsteåligganden.

Publications périodiques en plusieurs langues.

Bulletin de l'Association suisse des électriciens, Stauffacherquai 36, Zurich. Année 1943. **N° 6.** P. 129–135. *Roesgen.* Le dispositif de comptage de la station transformatrice de Verbois. 621.317.382: 621.317.785. — P. 135–144. *Rollard.* La nouvelle station de couplage et de distribution « Usine thermique » du service de l'électricité de Genève. 621.316.267. — P. 144–150. *Goldstein.* Die Messwandler im Kraftwerk Verbois und in der Verteilanlage des thermischen Kraftwerkes Genf. 621.314.22.08. — P. 150–151. *Gerecke.* Zur Geschichte des pumpenlosen, edelgasgefüllten Quecksilberdampf-Mutators mit Stahlgefäss. 621.314.65. — **N° 7.** P. 161–167. *Gerber, Meyer de Stadelhofen.* Über die Störungen des Rundspruchempfanges durch Trolleybusanlagen. 621.396.823. — P. 174–176. *Kind.* Die Säure-Produktion von Pilzen und deren Einfluss auf mit Kupfersulfat imprägnierte Hölzer. 621.315.668.1.0044.

Post-Zeitschrift (Revue des Postes; Rivista delle Poste), Administration des postes, Berne. Année 1944. **N° 2.** P. 33–38. *Décosterd.* L'apprentissage postal.

Technische Mitteilungen (Bulletin technique; Bollettino tecnico), Administration des télégraphes et des téléphones, Berne. Année 1944. **N° 2.** P. 41–57. *Furrer.* L'oreille et l'ouïe, une des bases de la technique des télécommunications (traduction). 612.85:621.39. — P. 57–63. *Kasper.* Schaltungen für Konferenzgespräche (Les dispositifs des communications collectives). 621.395.348.4. — P. 63–65. Neuerungen auf dem Gebiete der Nachrichtentechnik in der Schweiz für das Jahr 1938. 621.39. — P. 66–70. *Dupuis.* Equipement téléphonique utilisé par les studios pour les transmissions radiophoniques extérieures. 621.396.65. — P. 70–75. *Rychner.* Strafrechtlicher Schutz des Telegraphen- und Telephonbetriebes. 351.817/8. — P. 76–81. *Schenker.* Aus den Anfängen der Telegraphie in der Schweiz (Fortsetzung). 654.14 (494) (09).



Le service des dérangements

dans les réseaux téléphoniques automatiques a des dispositifs bien étudiés qui répondent à une quantité de besoins.
La figure montre la rangée des pupitres du service des dérangements du réseau de Zurich, construits et montés par nous.

Hasler SA Berne

MANUFACTURE D'APPAREILS TÉLÉPHONIQUES ET DE PRÉCISION

FONDÉE EN 1852 — TÉLÉPHONE Nº 64

Accord d'un émetteur à ondes courtes

BROWN BOVERI

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Notre domaine d'activité comprend entre autres: postes émetteurs à ondes courtes et moyennes pour la radiodiffusion, le service télégraphique ou téléphonique; postes d'émission et de réception pour les Administrations des PTT, des Chemins de Fer, pour l'Armée, la Marine, l'Aviation, pour les Corps de Police et de Pompiers. Installations complètes de transmissions par courants porteurs sur lignes à haute tension, dispositifs de télécommande de tous genres.

S. A. BROWN, BOVERI & CIE, BADEN